Aus dem Hygienischen Institut der Universität Marburg-Lahn
Direktor: Prof. Dr. W. Pfannenstiel

Die Tuberkulosemorbidität zweier kurhessischer Dörfer

(Ginseldorf und Schönbach)

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Gesamten Medizin
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von
Walter Dötzer
aus Braunschweig

Marburg 1937

Druck: Hessischer Verlag Karl Euker, Marburg-Lahn

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg am 26. Mai 1937.
Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.
Referent: Prof. Dr. W. Pfannenstiel.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Tuberkulosemorbidität zweier kurhessischer Dörfer

(Ginseldorf und Schönbach)

1. Teil: Über hygienische Verhältnisse.

2. Teil: Über Bevölkerungsentwicklung, Erbbiologie und Rasse.

Die Arbeit wurde im Rahmen und mit Unterstützung des Arbeitskreises *„Die bäuerliche Lebensgemeinschaft"*, eines von Walter Darré ins Leben gerufenen Forschungswerkes zur Durchführung gebracht.

1. Teil: Über hygienische Verhältnisse

Disposition.

1. Einleitung.
2. Lage und Geschichte der Dörfer Ginseldorf und Schönbach.
3. Technik der Untersuchungen.
4. Tuberkulosehäufigkeit der beiden Dörfer.
5. Die Struktur der Dörfer.
6. Über Wohnverhältnisse.
7. Über Wasserversorgung, Abwässer und Fäkalienverwertung.
8. Über Kleidung und Ernährung.
9. Zusammenfassung.

1. Einleitung.

Die Größe des Schadens an Gut und Blut, den die Tuberkulose dem Deutschen Volke alljährlich zufügt, ist allgemein bekannt. Nur eine kurze aber überzeugende Zahl soll genannt werden. In Deutschland sterben jährlich noch immer rund 55000 (im Jahre 1934) Menschen an Tbc. Jede Arbeit, die sich mit der Tuberkulosemorbidität befaßt, mag sie auch in einem kleinen Rahmen gehalten sein, hat daher Berechtigung. Ärzte, Krankenhäuser, Sanatorien, Gesundheitsämter, Fürsorge- und andere Vereinigungen ringen mit diesem großen Feinde unserer Volksgesundheit auf breiter Front.

Und doch fehlen Untersuchungen über die Gründe der Tuberkulosemorbidität bei dem deutschen Bauern und dem deutschen Landarbeiter. Eine Zeit, die für die Bedeutung und den Wert des deutschen Bauern kein Verständnis hatte, hatte auch kein Interesse an seiner besonderen Pflege. Man nahm sich auch nicht die Mühe, seine Lebensbedingungen genauer zu untersuchen. Die Veränderungen, die seit dem Jahre 1933 in dieser Hinsicht durch den Nationalsozialismus geschaffen worden sind, sprechen allein für sich eine klare und deutliche Sprache. Auch die Anregung zu dieser Arbeit hat von den Erkenntnissen des deutschen Bauerntums als Blutsquelle unseres Volkes ihren Ausgang genommen. Es wurde die Aufgabe gestellt, Gründe für die Tuberkulosemorbidität bei der Landbevölkerung festzustellen.

Leider war es nicht möglich, die Dörfer eines ganzen volklich und landschaftlich zusammengehörigen Gaues zu untersuchen, Röntgenaufnahmen eines jeden einzelnen Bewohners zu machen, ihn klinisch genau zu untersuchen und in jedem einzelnen Dorfe die hygienischen Verhältnisse zu prüfen. Dafür fehlten die Mittel. Die Untersuchungen konnten daher nur ein ganz kleines Gebiet prüfen. Bei dieser Sachlage dürfte es einleuchtend sein, daß die Gründe für die Tuberkulosehäufigkeit am besten festzustellen sind, wenn zwei Dörfer, von denen eines stark, das andere weniger stark tuberkulös verseucht ist, verglichen werden.

Schon bei der Wahl der beiden Ortschaften traten die ersten Schwierigkeiten auf. Neben der Forderung der Tuberkulosehäufigkeit bzw. -armut mußte auch die Größe der Dörfer sowie ihre Lage berücksichtigt werden. Die Einwohnerzahlen durften nicht zu stark differieren. Damit der dörfliche Charakter gewahrt blieb, durften die Zahlen nicht zu hoch sein. Um keine zu großen Unterschiede in den Klimaverhältnissen und der Bodenbeschaffenheit zu erhalten, mußten die Ortschaften benachbart sein. Als erste wurde die Forderung der Tuberkulosehäufigkeit bzw. -armut erfüllt. Da genaue Statistiken über die Zahl der Tuberkulosefälle nicht vorhanden waren, so wurde

auf die Tuberkulosemeldebücher der Gesundheitsämter, in diesem Falle auf die des Gesundheitsamtes Marburg zurückgegriffen. Zwar können diese Meldebücher keinen Anspruch auf genaue Angaben erheben, da sie einmal erst seit dem Jahre 1924 bestehen und zum anderen nicht alle Erkrankungen bzw. Todesfälle, besonders in den ersten Jahren, zur Meldung gekommen sind. Jedoch ergaben sich immerhin soviel Anhaltspunkte, daß Dörfer mit starker und solche mit geringer Tuberkuloseziffer getrennt werden konnten. Die später durchgeführten Untersuchungen bestätigten, daß die Angaben relativ richtig waren.

Aus der Anzahl der Dörfer des Kreises Marburg wurden die Ortschaften Ginseldorf und Schönbach herausgesucht, die auch den anderen Voraussetzungen entsprachen. Ginseldorf hatte nach diesen Meldungen bei einer Einwohnerzahl von 264, 17 Tuberkulosefälle, Schönbach bei einer Einwohnerzahl von 180, 0 Fälle.

Damit waren aber noch längst nicht alle Schwierigkeiten überwunden. So machte sich bei Beginn der Untersuchungen (das Dorf Ginseldorf wurde zuerst untersucht) ein erheblicher Widerstand der Bevölkerung bemerkbar. Er wich erst nach einiger Zeit, nachdem man sich von der Harmlosigkeit überzeugt hatte. Eine ähnliche Abneigung gegen die Untersuchungen ist in dem Dorf Schönbach nicht aufgetreten. Dort wurde von vornherein jede Unterstützung und Auskunft bereitwillig erteilt.

2. Lage und Geschichte der Dörfer Ginseldorf und Schönbach.

Bei der Wahl der zu untersuchenden Dörfer war als eine der Forderungen eine gleiche bzw. ähnliche Lage verlangt worden. Es soll nun geprüft werden, ob diese Voraussetzung erfüllt worden ist. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß beide Dörfer von den großen Verkehrswegen, Fernverkehrsstraße und Eisenbahn nicht berührt werden. Beide liegen 2 bis 3 km südlich der Hauptverkehrsstraße Marburg–Kirchhain. Nur eine schmale Landstraße stellt die Verbindung her. Gleich groß ist auch die Entfernung von den zugehörigen Bahnstationen Bürgeln und Anzefahr. Gemeinsam ist auch ihre Lage am Ohmflüßchen. Eingebettet in einem nach Nordosten sich öffnendem Tal liegt das Dorf Ginseldorf am Nordostabhange der Lahnberge. Ein niedriger Bergrücken trennt es von dem benachbarten Schönbach, nur 3 km Luftlinie ist die Entfernung. Auch Schönbach liegt in einem nach Nordosten offenen Tal. Doch treten hier die Berge etwas weiter zurück und lassen den Blick auf die Dörfer des Ohmbeckens mit der alles überragenden Amöneburg frei.

Im Lager-, Stück- und Steuerbuch der Dorfschaft Schönbach von 1772 findet sich eine kurze Beschreibung: „und lieget dasselbe 2 Stunden von der Stadt Marburg, gegen Morgen an Niederwald, gegen Mittag an Großen-Seelheimb gegen Abendt an das Chur-Mayntzische Dorf Bauerbach und gegen Mitternach an das Chur-Mayntzische Dorf Güntzeldorf."

Ginseldorf sowie Schönbach gehören zum Landkreis Marburg. Die Entfernung Ginseldorf–Marburg beträgt 4 km, die von Schönbach nach Marburg 6 km. Marburg ist nicht nur Mittelpunkt der Verwaltung sondern auch für einen Teil der Bewohner die Arbeitsstätte und der Absatzmarkt der landwirtschaftlichen Produkte beider Dörfer. Daneben ist es durch seine Kliniken auch der Mittelpunkt des Gesundheitswesens der beiden Dörfer.

Auf Grund dieser Tatsache wurde die Forderung nach ähnlichen Lageverhältnissen als erfüllt angesehen.

Klimatologisch wurden keine gröberen Unterschiede festgestellt. Genauere Untersuchungen wurden auf Grund der ähnlichen Lage unterlassen.

Zur Abrundung des Gesamtbildes mögen auch einige Angaben über die Geschichte der beiden Dörfer folgen.

Eingehende und erschöpfende Untersuchungen durchzuführen, war nicht Aufgabe dieser Arbeit. Um aber das Verständnis gewisser Verschiedenheit und Eigenarten so eng beieinanderliegender und volklich zusammengehörender Ortschaften zu erleichtern, mußte ein kurzer Einblick in das Schicksal der beiden Dörfer getan werden.

Die Ortschaft Ginseldorf tauchte 1253 zum ersten Male unter dem Namen G u n z e l l e n d o r f und 1280 als G u n c i l l e n d o r f in Rechnungen des Deutschritterordens auf. 1409 fand es als K u n z e l d o r f und 1609 als G i n t z e l d o r f in dem Kirchhainer Salbuch Erwähnung. Ginseldorf war ursprünglich dem Landgrafen von Hessen zu eigen, kam dann in den Besitz des Kurbistums Mainz und gehörte zum Kurmainzischen Amt Amöneburg. Über den Besitzwechsel ist nichts Sicheres bekannt, sicher ist, daß er vor 1409 erfolgt sein muß, da Ginseldorf um diese Zeit schon Abgaben an das Amt Amöneburg geleistet hat. Das fernere Schicksal der Ortschaft ist eng mit dem der Kurmainzischen Ämter in Hessen, besonders mit dem des Amtes Amöneburg verknüpft. Die Amöneburg war seit der Zeit des Bonifazius kurmainzisch. Sie dürfte ursprünglich Königsitz der Frankenkönige bzw. -kaiser gewesen sein. Es ist jedoch hierüber genau so wenig bekannt wie über den Erwerb der Burg durch den Erzbisehof von Mainz. Von der Amöneburg aus erwarb das Erzbistum nach und nach immer mehr Besitz in dem Ohmbecken, teils von der Abtei Fulda, die hier durch Bonifazius sich

große Besitzungen gesichert hatte, teils von den Landgrafen von Hessen oder anderen hessischen Adligen. Über die Art der Erwerbung sind keine sicheren Grundlagen vorhanden. Um das Jahr 1400 gehörten zum Amt Amöneburg die Dörfer Mardorf, Rüdigheim, Erfurtshausen, Schröck, Ginseldorf, Stausebach, Bauerbach, Sindersfeld und Anzefahr.

Da zu Beginn des 16. Jahrhunderts sich das Erzbistum Mainz in dauernden Geldnöten befand, wurde der für das Erzbistum schlecht zu verwaltende Besitz verpfändet, so die Ämter Battenberg, Rosenthal, Wetter und Hofgeismar an den Landgrafen von Hessen, die Ämter Naumburg und Itter an den Grafen von Waldeck und das Amt Jeßberg an die von Linsingen und Schleier. Nur die Ämter Amöneburg, Fritzlar und Neustadt blieben in der Hand des Erzbistums Mainz. In sämtlichen verpfändeten Ämtern wurde nach der Reformation die evangelische Lehre eingeführt, aber auch in dem dem Erzbischof verbliebenen Amt Amöneburg drang die neue Glaubensbewegung ein. Als 1582 die Gegenreformation einsetzte, waren nur noch die Dörfer Erfurtshausen, Amöneburg und Mardorf „zuverlässig katholisch" wie es in einem Bericht des Vogtes der Amöneburg an den Erzbischof heißt. Schröck, Ginseldorf, Himmelsberg, Stausebach, Bauerbach, Sindersfeld und Anzefahr gehörten der evangelischen Konfession an. Diese Dörfer nahmen dann im Verlauf der Gegenreformation den katholischen Glauben wieder an, so daß man noch heute an Hand des konfessionellen Bekenntnisses den ehemaligen kurmainzischen Besitz um Marburg feststellen kann. 1802 fielen dann auch diese Dörfer an Hessen. Eine andere Entwicklung machte die Ortschaft Schönbach durch.

Schönbach, zuerst im 13. Jahrhundert als Soyenbach erwähnt, gehörte im Gegensatz zu Ginseldorf nicht zum kurmainzischen Amt Amöneburg sondern zum Gericht Groß-Seelheim. Dieses Gericht war ursprünglich, wie fast alles Land im Ohmbecken, der Abtei Fulda zu eigen und kam dann in den Besitz des Deutschritterordens. Schönbach selber stand halb unter Herrschaft derer von Roddenhausen halb war es deutschherrlich. Zur Zeit der Reformation kam es in hessischen Besitz, wurde und blieb evangelisch.

Inwieweit sich der häufige Besitzwechsel des Dorfes Ginseldorf sowie seine Lage als Exklave des Kurbistums Mainz auf die wirtschaftliche Entwicklung ausgewirkt haben, wurde nicht mit Sicherheit festgestellt. Daß diese Ortschaft wohl nicht gerade fürsorglich behandelt worden ist, genau auch wie die anderen katholischen, unterliegt keinem Zweifel.

Diese Erwägungen vermögen jedenfalls die erhöhte Tuberkulosemorbidität des Dorfes Ginseldorf nicht zu erklären.

3. Über die Technik der Untersuchungen.

Zum besseren Verständnis sollen einige Erläuterungen über die Technik und Methode der Untersuchungen gegeben werden. Da bislang wenig in dieser Hinsicht gearbeitet worden ist, so konnte leider nicht auf frühere Erfahrungen zurückgegriffen werden. Es war notwendig, eigene Richtlinien zu schaffen und nach ihnen zu arbeiten.

Von den Untersuchungen war zu verlangen:

1. Anamnestische Angaben über Tuberkuloseerkrankungen der noch lebenden Familienglieder.
2. Gleiche Angaben über die Vorfahren, zur Feststellung aller bisher vorgekommener Erkrankungen oder Todesfälle an Tuberkulose.
3. Angaben über die Art der Ernährung, zur Prüfung, ob in dem Niveau der Lebenshaltung der beiden Dörfer starke Unterschiede bestehen.
4. Feststellungen über die Wohnverhältnisse wie Lage, Helligkeit, Lüftung, Feuchtigkeit und Sauberkeitszustand der Zimmer, Größe des zur Verfügung stehenden Wohnraums, Zahl der Betten, Bauart der Häuser, ihre Lage zu den Ställen und Gesundheitsgefährdung durch Abwässer, Dunggruben und Aborte.
5. Angaben über die Größe des Hofes bzw. über die Tätigkeit der Bewohner und der davon abhängigen sozialen Struktur der Ortschaften, ferner Angaben über Kinderreichtum, besonders im Hinblick auf die wirtschaftliche Stellung des Ernährers.

Den Forderungen 4 und 5 mußte selbstverständlich mit der größte Wert beigemessen werden, da der Einfluß der Wohn- und der wirtschaftlichen Verhältnisse auf die Verbreitung und den Verlauf der Tuberkulose bekannt und sicher nachgewiesen ist.

Unter Berücksichtigung aller dieser Punkte wurde der folgende Untersuchungsbogen zusammengestellt, der sich auch in der Praxis bewährte, so daß nur ganz geringfügige Veränderungen vorgenommen zu werden brauchten.

Name: D., Heinrich, geb. 3. Mai 1892 in Schönbach.
Beruf: Bauer; Konf.: ev.-luth.; verh.: ja.
Name der Frau: Elisabeth, geb. P., geb. 4. April 1893 in E.
Zahl der Kinder: 2; 1 Mädchen: 16 Jahre,
1 Mädchen: 13 Jahre.

Eltern väterlicherseits:	Eltern mütterlicherseits:
Vater: D., Heinrich. Beruf: Bauer. Alter: lebt noch, 83 Jahre. Erkrankungen: keine Tuberk.	P., Heinrich. Bauer. lebt noch, 70 Jahre. keine Tuberk.
Mutter: Anna, geb. L. Alter: lebt noch, 73 Jahre. Erkrankungen: keine Tuberk.	Katharin, geb. P., aus E. gestorben mit 70 Jahren (Altersschwäche). keine Tuberk.

Besondere Bemerkungen über Vorfahren:

Von Tuberkulose ist in der Familie nichts bekannt.

Bei Erkrankungen eines noch lebenden Familienmitgliedes an Tuberkulose:

Seit wann erkrankt: —
Art der Behandlung: —
Verlauf: —

Angaben über den Hof:

Größe: 21 ha.
Acker:
Wiese:
Wald:
Besondere Angaben über die Güte des Bodens: Sämtliche Güteklassen vertreten.

Viehbestand:

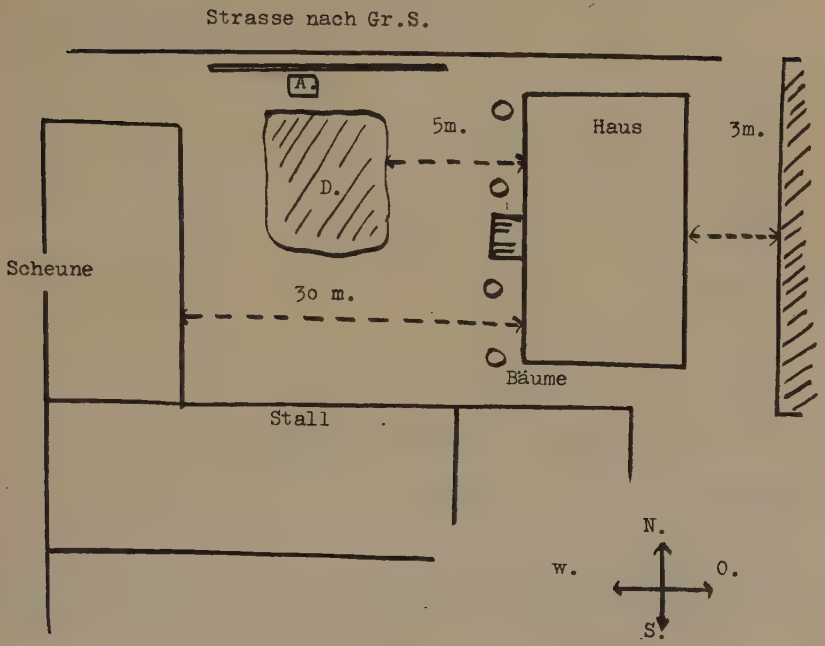
Zahl der Pferde: 4.
Zahl des Rindviehs: 18.
Zahl der Schweine: 19.

Ernährung:

Zahl der hausgeschlachteten Schweine: 4 pro Jahr.
Milchverbrauch: 2 Liter pro Tag.
Butterverbrauch: 1,5 kg die Woche.
Eierverbrauch: 30 pro Woche (ungenau).
Kartoffelverbrauch: keine genauen Angaben.
Brotverbrauch: 6 bis 7 Laib pro Woche.
Art und Zubereitung der Mahlzeiten: ortsüblich.

Wohnhaus und Stallungen:

Skizze:



Zahl der Räume: 7 + Küche.
Anzahl der Bewohner: 6 Personen (4 Erwachsene, 2 Kinder).
Bauart des Wohnhauses: Fachwerk, ortsübliche Bauweise.
Zustand des Wohnhauses und der Stallungen: keine Mängel.
Zustand der Hofstelle: sauber, gut gepflastert.
Dunggrube: Mitte des Hofes, gut begrenzt, keine Beanstandungen.

Wohnzimmer:

Größe: 6×5,80×2,80.
Lage des Zimmers: Westen.
Zahl und Größe der Fenster: 2 Fenster nach Westen, 2 nach Norden 1,45×0,80.
Besondere Bemerkungen: Sauber gestrichene Dielen, ohne Fugen und Risse, saubere nicht schadhafte Tapete, Decke getüncht, ohne bauliche Mängel. Das Zimmer macht einen reinlichen, gepflegten Eindruck. (Blumen, Gardinen).
Heizung: Ortsüblicher eiserner Ofen.

Schlafzimmer:

Größe: 6×2,90×2,80.
Lage des Zimmers: Osten.

Zahl und Größe der Fenster: 2, 1,45×0,80.
Zahl der Personen: 2.
Bettenzahl: 2.
Besondere Bemerkungen: Gestrichene Dielen, helle saubere Tapete, genügende Lüftung, nicht feucht, keine besonderen Mängel festgestellt.

Schlafzimmer:
Größe: 5×6×2,55.
Lage des Zimmers: Westen.
Zahl und Größe der Fenster: 3, 1,45×0,80.
Zahl der Personen: 2.
Bettenzahl: 2.
Besondere Bemerkungen: Ohne Mängel.

Schlafzimmer:
Größe: 2,80×4,20×2,55.
Lage des Zimmers: Osten.
Zahl und Größe der Fenster: 1,45×0,80.
Zahl der Personen: 2.
Bettenzahl: 2.
Besondere Bemerkungen: Ohne bauliche Mängel, sauber.

Wohnzimmer:
Größe: 6×5,80×2,55.
Lage des Zimmers: Norden.
Zahl und Größe der Fenster: 4, 1,45×0,80.
Besondere Bemerkungen: Das Zimmer wird nicht bewohnt, es ist die sogenannte „gute Stube". Es ist in der Einrichtung das beste Zimmer des Hauses.

Schlafzimmer:
Größe: 5×6×2,80.
Lage des Zimmers: Westen.
Zahl und Größe der Fenster: 2, 1,45×0,80.
Zahl der Personen: 0.
Zahl der Betten: 2.
Besondere Bemerkungen: Zimmer wird nicht benutzt, dient als Fremdenzimmer. Gut eingerichtet, keine baulichen Mängel, sauber.

Vorratskammer:
Größe: 6×2,85×2,55.
Lage des Zimmers: Süden.
Zahl und Größe der Fenster: 2, 1,45×0,80.
Besondere Bemerkungen: Zimmer leer, dient nur als Abstellraum. Ungestrichene Dielen, schadhafte Tapete. Mangelnder Sauberkeitszustand.

Küche:
Größe: 4×4,10×2,80.
Lage des Zimmers: Osten.

Zahl und Größe der Fenster: 2, 1,45×0,80.
Feuerstelle: Sauberer weißer Emailleherd.
Besondere Bemerkungen: Küche ist mit Fliesen ausgelegt und mit Ölfarbe gestrichen. Sauber und hell, keine Mängel.

Treppenhaus:
Breit; bequeme Stufen, hell.

Keller und Boden:
Keller zu ebener Erde, ebenso wie Boden hygienisch einwandfrei.

Abort:
Über der Jauchegrube gelegen, im sauberen Zustand, keine Belästigung durch Lage.

Wasserversorgung:
Wasserleitung.

4. Tuberkulosehäufigkeit der beiden Dörfer.

Nach den Tuberkulosemeldungen des Gesundheitsamtes Marburg sind in den Jahren 1924–1936

in Ginseldorf 17 Fälle von Tuberkuloseerkrankungen bzw. Todesfälle,
in Schönbach 0 Fälle vorgekommen.

Zur Zeit litten in Ginseldorf nach Angaben des Gesundheitsamtes Marburg

an offener Tuberkulose 0 Personen,
an geschlossener Tuberkulose 0 Personen.

Als inaktiv bzw. ausgeheilt oder noch unter Kontrolle stehend galten 7 Personen.

Von den gemeldeten Erkrankungen waren 10 Personen gestorben.

In Schönbach leiden

an offener Tuberkulose 0 Personen,
an geschlossener Tuberkulose 0 Personen,
als inaktiv bzw. ausgeheilt galten 0 Personen.

Dieses günstige Ergebnis dürfte sowohl auf das Absterben aller schwer Erkrankten zurückzuführen sein, als auch auf die zur Zeit noch fehlenden bzw. noch nicht ermittelten Neuerkrankungen.

Es ließ sich trotz aller Bemühungen nicht feststellen, ob dieses begrüßenswerte Ergebnis auch den tatsächlichen Verhältnissen entspricht. Eine genaue Untersuchung sämtlicher Bewohner, die hier hätte Aufschluß geben können, scheiterte einmal an den mangelnden Hilfsmitteln, zum anderen aber auch an der unüberwindlichen Abneigung der Bewohner gegen jede Art von ärztlicher Untersuchung,

sofern diese nicht durch eine offensichtliche Krankheit unbedingt notwendig wird.

Legt man nicht die Tuberkulosemeldungen des Gesundheitsamtes zugrunde, sondern die Angaben der Bewohner und der Kirchenbücher, so sind seit dem Jahre 1875 an Tuberkulose gestorben

in Schönbach 4 Personen.
in Ginseldorf 20 Personen,

Hierbei sind nur die Kranken erfaßt worden, die offensichtlich an Lungentuberkulose zugrundegegangen sind. Alle nicht sicheren Fälle wurden nicht berücksichtigt.

Da eine starke Scheu bestand, irgendwelche Krankheiten in der Familie einzugestehen, war es sehr schwierig, überhaupt anamnestische Angaben über die Vorfahren zu bekommen. Aus einer falsch verstandenen Auffassung der erb- und rassenpflegerischen Gesetze des heutigen Staates wurde jede Krankheit geleugnet. „Man ließ alle Vorfahren an Altersschwäche oder Unglücksfall sterben." Besonders machten die Bewohner der Gemeinde Ginseldorf Schwierigkeiten. Dort gelang es nur mit Hilfe des Bürgermeisters, der Kirchenbücher und einiger einsichtiger Leute einigermaßen ausreichende Angaben zu bekommen. In diesem Dorf dürfte daher die Zahl der Tuberkulosefälle eher zu niedrig als zu hoch ermittelt sein.

An dieser Stelle wird auf die gleichzeitig vorgenommenen Untersuchungen von W. Wasmuth verwiesen: „Über Tuberkulosemorbidität zweier kurhessischer Dörfer, 2. Teil: Über Erbbiologie und Rasse", welcher anhand der Kirchenbücher, Stammbäume der Familien mit hoher Zahl an Tuberkuloseerkrankungen aufgestellt hat und der zu einem annähernd gleichen Ergebnis gekommen ist.

5. Die Struktur der Dörfer.

Unter der Struktur der Dörfer soll die soziale Lage und Schichtung der Bewohner, der Anteil des einzelnen an Grund und Boden, sein Besitz an Vieh, seine Tätigkeit, ob Bauer oder Landwirt, ob gelernter oder ungelernter Arbeiter, ob Handwerker oder Angestellter, verstanden werden. Weiterhin soll die Beschaffenheit des Bodens und der sich im wesentlichen daraus ergebende Anteil des Dorfes an den Hauptertragsfrüchten wie Weizen, Roggen, Kartoffeln usw. berücksichtigt werden.

Da die Erleichterungen und der Schutz des heutigen Staates für kinderreiche Familien sich infolge der Kürze der Zeit noch nicht voll ausgewirkt haben, so wurde auch die finanzielle Mehrbelastung der kinderreichen Familien in den letzten Jahrzehnten beachtet.

Wenn auch der Alkoholverbrauch nicht zur sozialen Struktur im engeren Sinne gehört, so soll doch die Anzahl der Gastwirtschaften in den beiden Dörfern und der Anteil der Bewohner am Alkoholkonsum nicht völlig außer Betracht bleiben.

Die Untersuchungen zeigten folgende Ergebnisse:

Zahl der Bewohner:

Ginseldorf	255
Schönbach	176.

Bei den Berechnungen wurden in Ginseldorf 7 und in Schönbach 4 Personen nicht berücksichtigt. Es handelt sich in Ginseldorf um die Familien des Försters (4) und des Lehrers (3) und in Schönbach um die Familie des Lehrers (4). Sie wurden als hinzugezogene Beamte zur Dorfgemeinschaft im engeren Sinne nicht mit hinzugerechnet, da sie nur zufällig in diese Dörfer versetzt worden sind.

Größe der Gemeinde:

Stand vom Jahre 1935 (nach Angaben der Bürgermeister).

	Ginseldorf	Schönbach
Gesamtbesitz:	822 ha	246 ha
Ackerland	183 ha	124 ha
Weideland	4 ha	3 ha
Wald	564 ha	50 ha
Wiesen	52 ha	45,6 ha
Wegeland	9 ha	18 ha
Ödland	2 ha	5 ha
Gärten	3 ha	2,9 ha
Gebäude	3 ha	3,6 ha

Ernten im Jahre 1935:

	Ginseldorf	Schönbach
Roggen	46 ha	33 ha
Weizen	21 ha	12 ha
Hafer	66 ha	32 ha
Kartoffeln	15 ha	13 ha
Hülsenfrüchte, Gemüse, Raps, Futtermittel usw.	35 ha	34 ha

Der Boden besteht in beiden Dörfern aus Ton, Lehm und Sand.

Danach kommen auf den Kopf der Bevölkerung in

	Ginseldorf	Schönbach
Ackerland	0,72 ha	0,70 ha
Wald	2,21 ha	0,28 ha
Wiesen	0,20	0,24 ha

Der Wald ist in Ginseldorf zum größten Teil nicht Eigentum der Bewohner sondern gehört der Gemeinde.

Der Anteil der Ernten verteilt sich auf den Kopf der Bevölkerung folgendermaßen:

	Ginseldorf	Schönbach
Weizen	0,08 ha	0,07 ha
Roggen	0,18 ha	0,19 ha
Hafer	0,26 ha	0,18 ha
Kartoffeln	0,06 ha	0,07 ha
Sonstiges	0,14 ha	0,19 ha

Im großen gesehen bestehen hier keine wesentlichen Unterschiede. Die Ortschaft Ginseldorf ist durch den Besitz ihrer Waldungen in einer etwas besseren wirtschaftlichen Lage als Schönbach.

Die Bodenbeschaffenheit ist, wie der Anteil der Ernten pro Kopf der Bevölkerung zeigt, fast die gleiche. Nicht zu erfassen war die Intensität der Bodenbewirtschaftung. Genaue Ergebnisse des Ertrages konnten nicht beigebracht werden, da eine Statistik, die, soll sie kein verzerrtes Bild ergeben, sich über mehrere Jahre erstrecken muß, nicht vorhanden war. Eigene Angaben der Bewohner waren zu ungenau. Doch scheint nach eigenen Beobachtungen das Dorf Schönbach seine Ländereien besser zu bewirtschaften.

Gewisse Rückschlüsse auf die wirtschaftliche Lage eines Dorfes lassen sich auch aus der Größe des Viehbestandes ziehen. Die Einnahmen aus dem Verkaufe von Schlacht- und Zuchtvieh und von tierischen Erzeugnissen durch den Bauern und Landwirt sowie die Selbstversorgung an Fleisch, Wurst und Fettwaren haben für die wirtschaftliche Lage jedes einzelnen Bewohners eine große Bedeutung. In beiden Dörfern wurde der in der Zeit April–Mai 1936 vorhandene Bestand an Pferden, Rindvieh, Schweinen und Ziegen gezählt. Nicht berücksichtigt wurde die Güte des Viehes, da es hier an den nötigen Erfahrungen und Schätzungsfähigkeiten fehlte. Da auch die Schwankungen, die sich im Laufe des Jahres durch Verkauf, Schlachtung usw. ergeben, nicht mit in Rechnung gestellt werden konnten, erheben die folgenden Statistiken keinen Anspruch auf völlige Richtigkeit. Immerhin lassen die Zahlen einen gewissen Vergleich zu, so daß auf sie im Interesse des Gesamtbildes nicht verzichtet wurde.

Die Zählung zeigte folgendes Ergebnis:

	Rindvieh	Schweine	Pferde	Ziegen
Ginseldorf	223	168	25	12
Schönbach	206	176	21	10

d. h. auf 100 Einwohner kommen

	Rindvieh	Schweine	Pferde	Ziegen
in Ginseldorf	87,45	65,89	9,80	4,71
in Schönbach	118,18	100,00	11,93	5,22

Also ein klares Überwiegen des Viehbestandes in Schönbach, der besonders bei Rindvieh und Schweinen so deutlich ist, daß trotz der vorstehend erwähnten Ungenauigkeiten den Einwohnern von Schönbach auf diesem Gebiet eine bessere wirtschaftliche Lage zuerkannt werden muß.

Bei Betrachtung der wirtschaftlichen Stellung jedes einzelnen Bewohners der beiden Ortschaften ergab sich folgender sozialer Aufbau:

Ginseldorf:

Stand	Anzahl
Bauern	8
Landwirte	12
Handwerker	5
Gelernte Arbeiter	15
Ungelernte Arbeiter	3
Sonstige	0

Schönbach:

Stand	Anzahl
Bauern	8
Landwirte	11
Handwerker	1
Gelernte Arbeiter	6
Ungelernte Arbeiter	6
Sonstige	2

Unter gelernten Arbeitern werden Personen verstanden, die einen Beruf erlernt haben, aber nicht selbständig sind, z. B. Maurer, Anstreicher, Schreiner usw. Bei der Rubrik „Sonstige" handelt es sich in Schönbach um einen Bahnwärter und einen Müllergesellen, die in die anderen Berufe nicht einzuordnen waren. Danach sind von den Bewohnern

in Ginseldorf

Bauern	11,86 %
Landwirte	27,91 %
Handwerker	11,63 %
Arbeiter	46,51 %

in Schönbach

Bauern	23,53 %
Landwirte	32,35 %
Handwerker	2,74 %
Arbeiter	35,29 %
Sonstige	5,29 %

Der Anteil der Landwirte hält sich in beiden Dörfern ungefähr das Gleichgewicht, dagegen überwiegt in Schönbach der Anteil der Bauern den der Ortschaft Ginseldorf um das Doppelte. Auch die Prozentzahlen des Arbeiterstandes sind in Ginseldorf höher, doch ist hierbei zu betonen, daß in G. 83,33 % gelernter Arbeiter sind, die ein höheres Einkommen beziehen. Der Anteil der Handwerker ist in Ginseldorf ebenfalls wesentlich höher. Jedoch ist kein einziger Betrieb rein handwerklich eingestellt, sondern die Landwirtschaft beansprucht den größten Teil der Arbeitskraft der Betriebsinhaber.

Der Landbesitz verteilt sich auf die einzelnen Stände wie folgt:

Ginseldorf:

Erbhöfe: 8	Größe: 27 Hektar	— 1
	22 „	— 1
	16 „	— 2
	12 „	— 1
	25 „	— 1
	9 „	— 2
	127 Hektar	—
Landwirte: 12	Größe: 25 Hektar	— 1
	10 „	— 1
	8 „	— 2
	7 „	— 3
	6 „	— 3
	4 „	— 2
	98 Hektar	
Handwerker: 5	Größe: 8,5 Hektar	— 1
	6 „	— 1
	3 „	— 1
	45 a	— 1
	35 a	— 1
	18,3 Hektar	
Arbeiter: 18 (davon 13 Eigenland)		
	Größe: 1 Hektar	— 1
	1,5 „	— 4
	75 a	— 1
	45 a	— 2
	25 a	— 1
	5 a	— 4
	10,1 Hektar	

Schönbach:

Erbhöfe: 8	Größe: 36 Hektar	— 1
	20 „	— 2
	16 „	— 2
	12 „	— 1
	8 „	— 2
	136 Hektar	

Landwirte: 11 Größe: 7 Hektar — 1
6,5 „ — 2
6 „ — 1
5 „ — 3
3,5 „ — 1
3 „ — 2
1,5 „ — 1
52 Hektar

Handwerker: 1 (kein Eigenland)

Arbeiter: 12 (davon 8 Eigenland)
Größe: 1 Hektar — 3
45 a — 1
25 a — 3
13 a — 1
2,33 Hektar.

Sonstige: 2 (Eigenland 1) Größe: 2,7 Hektar.

Danach verteilt sich das Land auf die einzelnen Stände in Prozenten in Ginseldorf

Bauern	50,19 %
Landwirte	38,73 %

Im Besitz von Einwohnern, die daneben noch eine andere Beschäftgung ausüben: 11,07 %.

In Schönbach

Bauern	70,48 %
Landwirte	26,95 %

Im Besitz von Einwohnern, die daneben noch eine andere Beschäftigung ausüben: 2,59 %.

In Schönbach befindet sich also der größte Teil des Bodens in bäuerlichem Besitze, während in Ginseldorf das Land mehr auf die Landwirte und Arbeiter verteilt ist.

Eigenhäuser besitzen in Ginseldorf 97,67 % der Einwohner, in Schönbach 100 %, also kein wesentlicher Unterschied.

Werden die Familien der beiden Ortschaften nach Anzahl der vorhandenen Kinder in Kinderreiche und Kinderarme eingeteilt, so ergibt sich folgendes Bild:

Ginseldorf:

Zahl der Familien 45 — 2 = 43 (Förster, Lehrer nicht mit einbegriffen)

Kinderreiche: 27
10 Kinder — 1
9 „ — 3
7 „ — 1
6 „ — 5
5 „ — 7
4 „ — 10

Kinderarme: 16	3 Kinder	— 5
	2 „	— 4
	1 Kind	— 5

Schönbach:

Zahl der Familien 35 — 1 = 34 (Familie des Lehrers wurde nicht mitgezählt).

Kinderreiche: 9	7 Kinder	— 1
	6 „	— 1
	5 „	— 2
	4 „	— 5
Kinderarme: 25	3 Kinder	— 4
	2 „	— 9
	1 Kind	— 8
	0 „	— 4

Eine Trennung in alte und junge Ehen wurde nicht vorgenommen, da in diesem Zusammenhang nur die wirtschaftliche Mehrbelastung der kinderreichen Familien geprüft werden soll.

Von den vorhandenen Familien sind

in Ginseldorf	62,79 %
in Schönbach	26,47 %

kinderreiche.

Der Anteil der einzelnen Berufe an der Zahl der kinderreichen Familien ist folgender:

Stand	Ginseldorf	Schönbach
Bauern	14,81 %	11,11 %
Landwirte	51,85 %	22,22 %
Handwerker	3,7 %	0 %
Gelernte Arbeiter	29,36 %	0 %
Ungelernte Arbeiter	9 %	55,56 %
Sonstige	0 %	11,11 %

Auf den ersten Blick scheint die wirtschaftliche Belastung der Ginseldorfer Familien erheblich größer zu sein als die Schönbachs. Wird aber die soziale Stellung der Familienväter betrachtet, so ergibt sich, daß in Ginseldorf den Hauptanteil Landwirte und gelernte Arbeiter ausmachen, während in Schönbach der größte Teil der kinderreichen Familienväter ungelernte Arbeiter und erst in zweiter Linie Landwirte und Bauern sind, d. h. daß zwar in Ginseldorf eine größere Anzahl der Familien stärker ist, doch ist die Auswirkung dieser Lasten durch den Anteil der wirtschaftlich besser Gestellten nicht so erheblich, wie es zuerst den Anschein hatte.

Bei der Prüfung der wirtschaftlichen Verhältnisse der einzelnen Familien wurde auch auf eine etwaige Zerrüttung durch Trunksucht

des Familienvaters geachtet. Alkoholmißbrauch wurde in keinem Falle festgestellt. Der Alkoholverbrauch beider Dörfer ist derartig gering, daß er außer Acht gelassen werden kann. In Ginseldorf wie auch in Schönbach sind die Inhaber der Wirtschaften hauptberuflich Landwirte bzw. noch Verkäufer von Kolonialwaren und Bedarfsartikeln des täglichen Lebens. Von einem gesundheitsschädigendem Einfluß kann zur Zeit in keinem der Dörfer gesprochen werden. Ob in früheren Jahren ein unterschiedlicher Alkoholverbrauch stattgefunden hat, ließ sich heute nicht mehr feststellen.

Eine weitere Beachtung fand die körperliche Ertüchtigung der Einwohner durch Sportvereine oder Organisationen der Bewegung. In beiden Dörfern sind keine Sportvereine vorhanden. Den Organisationen der Bewegung gehörten an

	Ginseldorf	Schönbach
SA.	5	3
HJ.	5	13
BDM.	10	3
DJ.	4	10

Prozentual ist eine größere Betätigung in den Formationen in Schönbach vorhanden. Sie ist aber nicht so maßgeblich, daß besondere Rückschlüsse daraus zu ziehen wären.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß von einer ausschlaggebenden schlechteren sozialen und wirtschaftlichen Stellung eines der beiden Dörfer nicht die Rede sein kann. Schönbach ist in einem stärkeren Maße ein Bauerndorf als Ginseldorf, doch wird durch die höhere Anzahl der ungelernten Arbeiter in Schönbach dieser Unterschied in der sozialen Struktur wieder ausgeglichen.

Auch in der Größe bestehen keine wesentlichen Unterschiede. Der Anteil der Landwirte an der sozialen Schichtung ist in beiden Ortschaften der gleiche. Von einer ausschlaggebenden Beteiligung der Handwerker an dem sozialen Aufbau kann in keinem der beiden Dörfer gesprochen werden. In beiden Ortschaften sind sie, soweit überhaupt vorhanden, vorwiegend Landwirte. Doch scheinen in Schönbach die wirtschaftlichen Verhältnisse der einzelnen Stände günstiger zu liegen, und zwar nicht durch größeren Besitz an Land oder durch wesentliche Unterschiede in der Qualität des Bodens, sondern durch bessere Ausnutzung der vorhandenen Lebensbedingungen. Dieses macht sich besonders bei Bauern und Landwirten bemerkbar, während es sich bei den Arbeitern weniger auswirkt. In Ginseldorf ist die Neigung, sich bessere wirtschaftliche Lebensmöglichkeit zu schaffen, weniger ausgeprägt als in Schönbach.

Die Belastung durch eine stärkere Kinderzahl hat, wie schon vorstehend erwähnt, keine ausschlaggebende Bedeutung. Durch die Beteiligung, besonders der Landwirte, an der Kinderzahl müßte eigentlich eine intensivere Bewirtschaftung durch die größere Anzahl der Hilfskräfte möglich sein. Auch sind die Mittel, die zur Aufzucht der Kinder verwandt werden, bei der Landbevölkerung sicher nicht so groß, daß dadurch eine ausschlaggebende Mehrbelastung eintritt. Der Unterschied in den wirtschaftlichen Verhältnissen ist aber auf jeden Fall nicht so bedeutend, daß er einen einschneidenden Einfluß auf die höhere Tuberkulosemorbidität ausgeübt hat.

6. Über Wohnverhältnisse.

Neben der sozialen Schichtung und den wirtschaftlichen Verhältnissen der beiden Dörfer wurde besonders der Wohnungshygiene die größte Aufmerksamkeit gewidmet. Bei den Untersuchungen wurden die zur Zeit allgemein gültigen Forderungen einer hygienisch einwandfreien Bauweise als Maßstab zugrunde gelegt.

Folgende Mindestmaße wurden verlangt:

1. Für den Rauminhalt: für den Erwachsenen 15 cbm, für jedes Kind 5 cbm;
2. Mindesthöhe der Zimmer: 2,5 m;
3. Größe der Lichtfläche: $^1/_{10}$ der Fußbodenfläche bzw. $^1/_8$ und mehr bei Beschränkung des Lichteinfalls durch Nebengebäude.

Als günstigste Zimmerlage wurde für die Schlafzimmer die Ost-, für die Wohnzimmer die Süd- und für die Küche und andere Wirtschaftsräume die Nordlage angenommen.

Ferner wurde der Zustand der Wände und Fußböden, die Lüftungsmöglichkeit der Zimmer und ihr Sauberkeitszustand berücksichtigt.

Außerdem wurde die Anzahl der vorhandenen Betten festgestellt. Soweit es möglich war, wurde der Baugrund und die Bauweise der Häuser geprüft. Auch der bauliche Zustand der Stallungen und Scheunen, ihre Reinlichkeit und Lage zum Wohnhaus und die Bauweise der Treppenhäuser wurde einer Prüfung unterzogen.

Boden und Kellerräume wurden nur dann berücksichtigt, wenn durch sie ein die Gesundheit gefährdender Zustand hervorgerufen wurde.

In Ginseldorf wurden von den 45 vorhandenen Häusern bzw. Hofstellen 41 untersucht. Nicht geprüft wurden die Häuser des Lehrers

und Försters. Ein Haus war zur Zeit der Untersuchung im Umbau begriffen, bei einem wurde die Untersuchung verweigert. In Schönbach wurden 34 Stellen einer Prüfung unterzogen. Auch hier wurde das Haus des Lehrers nicht mit in die Untersuchungen einbezogen. Selbstverständlich wurden die Bewohner der nicht überprüften Häuser bei den vergleichenden Statistiken nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse waren folgende:

Größe der überhaupt vorhandenen Wohnfläche bzw. Wohnraumes

Ginseldorf	3465,25 m² und 8182,86 cbm
Schönbach	3148,70 m² und 7564,10 cbm

d. h. auf einen Bewohner kommen in

Ginseldorf 14,21 m² Wohnfläche und
33,53 m³ Wohnraum,

Schönbach 17,89 m² Wohnfläche und
42,98 m³ Wohnraum.

Von dem zur Verfügung stehenden Raum wird aber nur ein Teil ausgenutzt, so daß in Wirklichkeit auf einen Bewohner in

Ginseldorf nur 10,00 m² Wohnfläche mit
23,50 m³ Wohnraum und

in Schönbach nur 11,56 m² Wohnfläche mit
27,72 m³ Wohnraum

kommen. Die übrige Fläche und der übrige Raum verteilen sich auf unbenutzte, d. h. Räume, die mit Möbeln ausgestattet und zu jeder Zeit bezugsfertig sind und leere Zimmer, das sind solche, die nur als Abstellraum dienen oder vollkommen leer sind.

Das Dorf Schönbach steht hinsichtlich der Wohnfläche und des Wohnraumes etwas besser.

Die Gesamtwohnfläche und der Gesamtwohnraum verteilen sich auf die einzelnen Räumlichkeiten wie folgt:

Ginseldorf: Zahl der vorhandenen Zimmer 228.

	Anzahl	m²	m³
Wohnzimmer	23	429,35	1042,55
Schlafzimmer	88	1289,03	2937,89
Gleichzeitig Wohn- und Schlafzimmer	16	348,80	818,05
Küchen	41	381,73	941,33
Unbenutzte	32	645,95	1549,95
Leere	28	370,68	902,29

Schönbach: Zahl der vorhandenen Zimmer 205.

	Anzahl	m^2	m^3
Wohnzimmer	24	457,3	1113,85
Schlafzimmer	66	886,4	2296,15
Gleichzeitig Wohn- und Schlafzimmer	10	311,00	458,30
Küchen	34	380,40	1012,40
Unbenutzte	33	552,30	1386,95
Leere	38	560,80	1296,45

Von den benutzten Zimmern (Wohn- und Schlafzimmer sowie Küche) entsprachen den Lageanforderungen (in %)

Ort	Wohnzimmer	Schlafzimmer	Küche
Ginseldorf	52,10	22,12	21,95
Schönbach	50,00	44,74	38,24

Räumlichkeiten, die gleichzeitig als Wohn- und Schlafzimmer dienten, wurden bei den Statistiken als Schlafzimmer gewertet.

Demnach entspricht in Schönbach bei den Schlafzimmern und den Küchen eine fast doppelt so große Anzahl als in Ginseldorf den Lageanforderungen.

Eine ausreichende Lichtfläche hatten (in %)

Ort	Wohnzimmer	Schlafzimmer	Küche
Ginseldorf	86,96	46,15	29,26
Schönbach	100,00	64,47	70,59

Die gestellten Forderungen sind in Schönbach besser erfüllt. Besonders auffällig ist der Unterschied hinsichtlich der Lichtflächen der Küchen.

Die geforderte Mindesthöhe besaßen

Ort	Wohnzimmer	Schlafzimmer	Küche
Ginseldorf	13,04	44,23	58,54
Schönbach	58,33	50,00	76,47

Auch hier ein klares Überwiegen der ausreichend hohen Räume in Schönbach.

Bei der Prüfung des Rauminhaltes der Zimmer wurde sich auf die Schlafzimmer beschränkt. Die Benutzungszeit der Wohnräume und der Küchen ist bei der Landbevölkerung so gering und fällt praktisch eigentlich nur während der Wintermonate ins Gewicht,

so daß sich hier ein Mangel nicht so stark auswirken kann, wie dieses bei den Schlafräumen der Fall ist.

Den verlangten Rauminhalt hatten

in Ginseldorf	44,23%
in Schönbach	73,68%

der Schlafzimmer, d. h. ein fast um 30% höherer Anteil Schönbachs an den ausreichend großen Schlafzimmern. An dieser Stelle sollen auch die Zahlen der zur Verfügung stehenden Betten eingefügt werden, da sie neben dem Rauminhalt für die Gesundheitsverhältnisse mit ausschlaggebend sind.

Zahl der Betten	Gesamtzahl	unbenutzte	benutzte
In Ginseldorf	198	32	156
In Schönbach	168	32	136

d. h. auf 100 Einwohner kommen

in Ginseldorf	64 Betten
in Schönbach	77 „

Das Dorf Schönbach ist darnach geringfügig bessergestellt.

Die Berücksichtigung anderer Mängel wie schadhafte Fußböden, mangelhafte oder beschädigte Bekleidung der Wände und durch Feuchtigkeit entstandene Schäden (Pilze, Schwamm) zeigte folgendes Ergebnis:

Mängel wiesen auf:

Ort	Wohnzimmer	Schlafzimmer	Küche
Ginseldorf	56,52	50	75,61%
Schönbach	16,67	26,31	35,29%

Die Zimmer sind also in Schönbach in einem überwiegenden Maße besser imstande, als in Ginseldorf.

Die Sauberkeit der Zimmer ist bislang nicht berücksichtigt worden.

Da sie aber bei der Untersuchung über die Gründe der Tuberkulosemorbidität von Wichtigkeit ist, so ist es nötig, auch in dieser Hinsicht Untersuchungen anzustellen, wenn es auch einen objektiven Maßstab für die Sauberkeit nicht gibt.

Die folgenden Zahlen sind auf Grund des nachstehend aufgezeichneten Gedankenganges ermittelt.

Entspricht ein Zimmer vom hygienischen Standpunkt aus sämtlichen baulichen Anforderungen, so ist es nur dann als einwandfrei anzusehen, wenn es sauber gehalten wird, nicht wenn es unsauber ist. Daher wurde eine Punktwertung geschaffen, die den Reinlichkeitszustand mit berücksichtigt. Im Anschluß an diese Wertung wurden dann die Zimmer in verschiedene Klassen eingeteilt. Es wurde so vorgegangen, daß für jeden Fehler Punkte gegeben wurden und zwar nach dem folgenden Schema:

1. Für nicht genügende Höhe	1 Punkt,
2. für nicht entsprechende Lage	1 Punkt,
3. für zu wenig Lichtfläche	1 Punkt,
bei weniger als die Hälfte	2 Punkte,
bei weniger als ein Drittel	3 Punkte,
4. für Schäden (bauliche)	
geringfügige	1 Punkt,
mittlere	2 Punkte,
starke	3 Punkte,
5. bei mangelndem Sauberkeitszustand	
mäßigen	1 Punkt,
mangelhaften	3 Punkte,
vollkommen ungenügenden	6 Punkte.

Bei den Schlafzimmern wurde dazu noch der Rauminhalt bewertet, und zwar für

einen nicht ausreichenden	1 Punkt,
bei weniger als die Hälfte	2 Punkte,
bei weniger als ein Drittel	3 Punkte.

Dabei wurde der Standpunkt vertreten, daß unsaubere Zimmer, schadhafte, zu kleine und zu wenig beleuchtete einen schädlicheren Einfluß auf die Gesundheit haben, als nicht einwandfrei gelegene oder zu kleine Räumlichkeiten. Dementsprechend wurde die Staffelung getroffen.

Gemäß der Punktwerdung wurden die einzelnen Zimmer in Klassen eingeteilt, und zwar nach folgendem Schema:

0 Punkte	— Klasse 1
bis 5 Punkte	— Klasse 2
6 bis 10 Punkte	— Klasse 3
11 bis 15 Punkte	— Klasse 4
16 Punkte	— Klasse 5.

Bei den Schlafzimmern verschiebt sich die Wertung entsprechend der Berücksichtigung des Rauminhalts.

Die danach durchgeführten Untersuchungen ergaben folgenden Befund:

	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Klasse 5	
Ginseldorf %	4,4	30,4	47,8	17,4	0	Wohnzimm.
Schönbach %	8,3	58,3	16,7	16,7	0	Wohnzimm.
Ginseldorf %	1	17,3	48,1	27,9	5,8	Schlafzimm.
Schönbach %	1,3	63,4	23,8	9,2	2,6	Schlafzimm.
Ginseldorf %	2,4	7,3	19,5	61,0	9,8	Küche
Schönbach %	8,8	50,0	17,6	20,6	2,9	Küche

Danach ist in Schönbach der weitaus größere Teil der Räumlichkeiten als 1. und 2. zu bezeichnen, während in Ginseldorf der größere Teil 2. und 3. ist. In Ginseldorf ist dabei der Unterschied zu den guten Häusern nicht so auffallend, wie in Schönbach, sondern hier besteht ein fließender Übergang. Die Besitzer der zur Klasse 5 und 4 gehörigen Zimmer sind bemerkenswerterweise zum größten Teil Landwirte und Bauern und keine Arbeiter.

Der Grund für den Zustand der meisten Zimmer ist nach den Erfahrungen meistens nicht in mangelnden Geldmitteln zu finden — Seife und Wasser dürften für jeden Einwohner zu bezahlen sein — sondern in einer manchmal geradezu unverständlichen Gleichgültigkeit gegen Schmutz und Unsauberkeit und einer vollkommenen Verständnislosigkeit für eine gewisse Pflege der Wohnung. Sicherlich kann eine Bauernstube nicht wie der Salon einer Villa eingerichtet sein, doch kann ein gewisses Maß von Sauberkeit immer verlangt werden. Gerade in Ginseldorf mangelt es neben den an sich schon ungünstigeren baulichen Verhältnissen (Höhe, Lage, Lichtfläche, Rauminhalt) an dem nötigen Sauberkeitsgefühl. Darüber können auch die buntesten Heiligenbilder nicht hinwegtäuschen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Wohnverhältnisse des Dorfes Schönbach klar und eindeutig denen der Ortschaft Ginseldorf überlegen sind.

Die Prüfung der Treppenhäuser, des baulichen Zustandes der Wohnhäuser und Stallungen ergibt ein getreues Abbild der Zimmer.

Erneuerungsbedürftig waren bei den Wohnhäusern

in Ginseldorf	46,34 %
in Schönbach	29,41 %.

Bei den Stallungen

in Ginseldorf	43,90 %
in Schönbach	22,35 %.

Den Anforderungen eines einwandfreien Treppenhauses entsprachen

in Ginseldorf	26,83 %
in Schönbach	50 %.

Der Rest ist steil, eng, dunkel und zum Teil ohne Geländer. Einige sind in einem das Leben gefährdenden Zustand.

In der Bauweise der Häuser sind keine Unterschiede festzustellen. In beiden Dörfern herrscht der fränkische Baustil vor. Die Häuser bestehen aus Fachwerk. Der Giebel ist meist zur Straße gerichtet, die Wohnräume liegen in der Mehrzahl der Fälle höher als die Straße. In gleicher Höhe mit der Straße liegen Stallungen oder Kellerräume. Wesentliche Abweichungen von dieser Bauart sind in keinem der Dörfer festgestellt. Allerdings sind in Schönbach die Gebäude durch Gärten aufgelockert, während in Ginseldorf die Häuser gedrängter stehen. Dadurch machten sich in Ginseldorf in 41,46 % der Fälle Nachteile durch Licht- und Lüftungsbeschränkung bemerkbar. In Schönbach wurde dieses nur in 17,65 % der Fälle gefunden.

Vergleichende Untersuchungen über die Hygiene der Schulgebäude der beiden Dörfer sind nicht angestellt, da das Schulgebäude in Ginseldorf umgebaut wurde und die früheren Verhältnisse nicht rekonstruiert werden konnten.

7. Wasserversorgung und Fäkalienverwendung.

Wasserversorgung und Fäkalienvernichtung sind die hygienischen Schmerzenskinder eines jeden Dorfes. Eine mangelhafte Wasserversorgung beeinflußt bekanntlich stark die gesundheitslichen Verhältnisse jeder Ortschaft. In dieser Beziehung sind die hygienischen Verhältnisse beider Dörfer einwandfrei. Beide besitzen eine Wasserleitung.

Die Wasseruntersuchungen ergaben folgenden Befund:

Ginseldorf.
Aussehen: klar
Geschmack: frisch
Geruch: geruchlos.

Chemische Beschaffenheit:

Wasserstoffionenkonzentration:	7,72
Alkalität (ccm n/10 HCl-Verbrauch):	5,0
Karbonathärte (Deutsche Grade):	14,0
Gesamthärte (Deutsche Grade):	15,68

In einem Liter unfiltrierten Wassers sind enthalten:

Gebundene Kohlensäure: 110,0
Salpetersäure (Nitrate): unter 1 mgl Chloride: 15 mgl
Organische Substanzen (Kaliumpermanganatverbr.): 3,16 mgl

Bakteriologischer Befund:

Gesamtkeimzahl in 1 ccm (Wachstum entwicklungsfähiger Keime nach 48 St. auf Gelatine): 29

Nachweis von Bacterium coli commune:

Wachstum nach 24 St. bei 37°: positiv in 10 ccm,
nach 24 St. bei 46°: negativ,
nach 37° Vorkultur bei 46°: positiv in 100 ccm.

Mikroskopischer Befund:
Im Sediment: o. B.

Schönbach:

Aussehen: klar
Geschmack: frisch
Geruch: geruchlos.

Chemische Beschaffenheit:

Wasserstoffionenkonzentration: 7,67
Alkalität (ccm n/10 HCl-Verbrauch): 5,5
Karbonathärte (Deutsche Grade): 15,4
Gesamthärte (Deutsche Grade): 19,4

In einem Liter unfiltrierten Wassers sind enthalten:

Gebundene Kohlensäure: 121,0
Salpetersäure (Nitrate): 9,32
Chloride: 20 mgl
Organische Substanzen (Kaliumpermanganatverbr.): 3,16 mgl

Bakteriologischer Befund:

Gesamtkeimzahl in 1 ccm (Wachstum entwicklungsfähiger Keime nach 48 St. auf Gelatine): 449

Nachweis von Bacterium coli commune:

Wachstum nach 24 St. bei 37°: positiv in 10 ccm,
nach 24 St. bei 46°: positiv in 10 ccm.

Mikroskopischer Befund:
Im Sediment: o. B.

Der bakteriologische Befund ergab in Schönbach einen höheren Bakterium coli-Gehalt. Dieser ist auf eine Zerstörung der Umzäunung des Quellschutzgebietes und Verunreinigung durch weidendes Vieh zurückzuführen.

Sicher ist in den Wasserverhältnissen keine Erklärung für die höhere Tuberkulosemorbidität zu finden, auch wenn angenommen wird, daß die früheren Verhältnisse nicht einwandfrei gewesen sind. Sie waren wohl für beide Dörfer gleich ungünstig.

Der Vernichtung bzw. Verwendung der Fäkalien muß gleichfalls eine große Bedeutung beigemessen werden. Eine gewissenhafte Vernichtung des tuberkulösen Auswurfs wird in früheren Jahren nicht stattgefunden haben. Falls er überhaupt in einem Gefäße gesammelt, so ist der Inhalt bei der Unkenntnis und der auch noch heute zu beobachtenden Gleichgültigkeit und Bequemlichkeit der Einwohner in den Abort oder in die Dunggrube geschüttet worden. Daß sich dort die Tbc.-Bazillen besonders lange lebensfähig gehalten haben, liegt auf der Hand. Auch heute scheint noch in dieser Beziehung gesündigt zu werden. Daher muß den Dunggruben und Aborten nicht nur aus allgemein hygienischen Forderungen eine genaue Beachtung geschenkt werden.

Wenn auch die Dunggrube für den Bauern und Landwirt wirtschaftlich unbedingt erforderlich ist, so muß doch verlangt werden, daß sie keinen stärkeren gesundheitlichen Schaden anrichten kann. Vor allem muß für eine Umrandung oder Ummauerung Sorge getragen werden, so daß Regenwetter nach Durchsickerung des Mistes nicht nach allen Seiten abfließen kann. Nach Möglichkeit soll eine Ausmauerung mit Abfluß in eine gemauerte Jauchegrube vorhanden sein. Eine Abdeckung oder Lagerung an eine nichtstörende Stelle wird nicht immer erreicht werden können. Auf jeden Fall ist aber zu beanstanden, daß die Dunggrube so gelegen ist, daß der Hauseingang nur mit Schwierigkeiten betreten werden kann, wie z. B. in einigen Fällen in Ginseldorf.

Den Anforderungen entsprachen in Ginseldorf 49,45 %, in Schönbach 82,335 % der Dunggruben.

Bei den Aborten wurden zwei Arten vorgefunden. Entweder lag der Abort über der Jauchegrube oder es wurde zum Auffangen der Fäkalien ein auswechselbarer Kübel benutzt. Da nun einmal keine Wasserspülung mit Kanalisation eingerichtet werden kann, so ist gegen beide Arten der Aborte, sofern sie in sauberem Zustand sind, was nicht immer der Fall war, nichts Wesentliches zu sagen. Wenn aber Aborte aus lose zusammengeschlagenen Brettern bestehen, und keine verschließbaren Türen haben, wenn sich Hunde und Federvieh darin tummeln, so verdienen derartige Zustände angeprangert zu werden. Auch ist es nicht gerade „nötig", daß ein Abort sich unter dem Wohnfenster oder einem Zimmerfenster befindet. Den an sich bescheidenen Anforderungen entsprachen

in Ginseldorf	11
in Schönbach	25

Aborte.

Ein Haus war in Ginseldorf ohne Abort, bei 15 waren die Aborte lose zusammengeschlagene Lattenverschläge ohne verschließbare

Tür, 14 waren so gelegen, daß sie durch ihre Lage eigentlich die Bewohner belästigen müßten. In Schönbach wurden in 9 Fällen ähnliche Verhältnisse angetroffen.

Die hygienischen Verhältnisse der Dunggruben und Aborte sind in Ginseldorf schlechter als in Schöbach.

8. Über Ernährung und Kleidung.

Neben den Wohnverhältnissen hat auch die Ernährung einen entscheidenden Einfluß auf das Vorkommen und den Verlauf der Tuberkulose. Wenn auch die Ernährungsfrage auf dem Lande nicht die Rolle spielt, wie in der Stadt, so ist doch in diesem Zusammenhang die Frage, ob ein Unterschied in der Höhe der Lebenshaltung der beiden Dörfer besteht und ob dieser einen entscheidenden Einfluß ausgeübt hat, zu prüfen. Einwandfreie Feststellungen konnten leider nicht getroffen werden, da allein die subjektiven Angaben der Bewohner zugrunde gelegt werden mußten. Dabei ist sicher den tatsächlichen Verhältnissen nicht immer Gerechtigkeit widerfahren. Die Unsicherheit der Angaben beruht einmal auf dem Mißtrauen gegenüber den in dieser Hinsicht an die Einwohner gerichteten Fragen, zum anderen auf demUnwissen über die Menge der täglich, wöchentlich oder jährlich verbrauchten Lebensmittel. Die Mengenangaben scheinen in der Mehrzahl der Fälle eher zu gering als zu hoch zu sein, wie bei dem täglichen Umgang mit den Bewohnern beobachtet werden konnte. Da diese Feststellungen in gleicher Weise in beiden Dörfern getroffen worden sind, so lassen sich doch immerhin, wenn auch keine sehr gewichtigen, Vergleiche ziehen.

Einige Angaben wie die der verbrauchten Kartoffel- und Gemüsemengen sowie die Anzahl der verbrauchten Eier wurden wegen allzu großer Unwahrscheinlichkeit nicht mit berücksichtigt. Auch den Angaben über Milch- und Butterverbrauch ist sicher nicht allzuviel Gewicht beizumessen. Die Untersuchungen fielen in Zeiten einer gewissen Knappheit dieser Erzeugnisse. Über die Art der Zubereitung der Mahlzeiten ist ebenfalls nichts Sicheres auszusagen. Keine Hausfrau, und ganz besonders keine hessische Bauersfrau, läßt sich gern in ihren Topf sehen. Wesentliche Unterschiede sind nicht beobachtet, abgesehen von einem auffallend hohen Verbrauch an Sauerkohl in der Ortschaft Ginseldorf. Letzterem ist aber keine Bedeutung beizumessen.

Gewertet wurde die Anzahl der hausgeschlachteten Schweine pro Jahr, der Milch- und Butterverbrauch, sowie der Konsum an Brot, also praktisch nur der Verbrauch an Fett und Eiweißstoffen, während die Menge der verbrauchten Kohlehydrate nur in ganz ge-

ringem Maße berücksichtigt werden konnte. Die Angaben zeigten folgende Ergebnisse:

Die Zahl der hausgeschlachteten Schweine pro Jahr betrug

in Ginseldorf	94 Stück,
in Schönbach	86 Stück,

d. h. auf 100 Einwohner kommen

in Ginseldorf	34,9
in Schönbach	48,9

Schlachtschweine. Über das Gewicht der Schweine konnte nichts festgestellt werden. Auch waren in Ginseldorf im Gegensatz zu Schönbach zur Zeit der Untersuchungen die Schlachtungen noch nicht abgeschlossen. Andere Jahre konnten nicht mit zum Vergleich herangezogen werden, da sich der größte Teil der Einwohner angeblich nicht mehr erinnern wollte. Allzu große Unterschiede scheinen auf diesem Gebiete aber nicht zu bestehen.

Der Milchverbrauch betrug pro Einwohner und Tag

in Ginseldorf	0,35 l,
in Schönbach	0,25 l.

Der etwas erhöhte Milchverbrauch in Ginseldorf erklärt sich aus der größeren Kinderanzahl.

Der Butterkonsum betrug pro Einwohner und Woche

in Ginseldorf	0,4 kg,
in Schönbach	0,4 kg,

also ein gleich großer Verbrauch in beiden Dörfern.

Der Bedarf an Brot betrug pro Einwohner und Woche

in Ginseldorf	5,08 kg,
in Schönbach	4,72 kg.

Da fast die gesamte Bevölkerung ihr Brot selbst bäckt, so konnte das genaue Gewicht nicht ermittelt werden. Durchschnittlich betrug das Gewicht 2,5 kg für den Laib Brot, wie durch Stichproben festgestellt wurde.

Im großen gesehen sind die bestehenden Unterschiede im Verbrauch der Nahrungsstoffe so unwesentlich, daß sie eine erhöhte Tuberkulosemorbidität in Ginseldorf nicht erklären. Von einer Unterernährung kann in beiden Dörfern keine Rede sein. Wie die Verhältnisse früher gelegen haben, konnte leider nicht festgestellt werden. Nach Erzählungen einiger älterer Einwohner sollen in früheren Zeiten in Ginseldorf die Mahlzeiten oft nur aus in Brantwein getauchten trockenem Brot bestanden haben. In Schönbach war darüber nichts Näheres bekannt. Da aber diese Angaben nicht nachzuprüfen waren, so konnten nur die heutigen Verhältnisse als Unterlage dienen.

Der Verbrauch der sogenannten Tuberkulosefamilien an Fett, Brot und Milch wich von dem der Gesamtbevölkerung nicht ab.

In der Bekleidung bestanden vom hygienischen Standpunkt aus keine wesentlichen Unterschiede. Der männliche Teil der Einwohner trägt in beiden Dörfern die heute übliche Bekleidung, während von dem weiblichen Teil Tracht getragen wird. Die Unterschiede waren nur äußerlich, z. B. in der Farbe der Röcke, Schnitt der Jacken usw., bedingt durch die verschiedene geschichtliche Vergangenheit. Die Tracht des katholischen Ginseldorf war farbenfreudiger und bunter als die des evangelischen Schönbach, ohne dabei gepflegter zu sein. Beide Formen, deren Verschiedenheiten im Rahmen dieser Arbeit nicht behandelt werden können, werden den hygienischen Anforderungen nicht gerecht. Genauere Untersuchungen konnten nicht durchgeführt werden. Schon der erste Versuch scheiterte an der empörten Weigerung der Frauen, hygienische Püfungen zuzulassen.

Eine Erklärung für die höhere tuberkulöse Durchseuchung der Ortschaft Ginseldorf kann in den erwähnten Unterschieden auf keinen Fall gesehen werden. Von den Gesundheitsschädigungen durch die Tracht werden die Einwohner beider Dörfer gleichmäßig betroffen.

9. Zusammenfassung.

Kurz zusammengefaßt haben die Untersuchungen in den Dörfern Ginseldorf und Schönbach folgendes Ergebnis gezeitigt:

In Ginseldorf überwiegt deutlich die Tuberkulosemorbidität und -mortalität. Bei Außerachtlassung des endogenen Faktors der Veranlagung bzw. der Vererbung ist der Grund für diese höhere Zahl der Tuberkuloseerkrankungen, in den schlechteren hygienischen Verhältnissen von Ginseldorf und der damit verbundenen erhöhten Infektionsgefahr zu finden.

Eine ausschlaggebende wirtschaftliche und soziale Schlechterstellung der Gemeinde Ginseldorf ist nicht festzustellen. Soweit Unterschiede vorhanden sind, bedingen diese nicht die minderwertigen hygienischen Verhältnisse. Hierauf dürfte vielmehr in dem katholischen Ginseldorf die andersartige weltanschauliche Haltung von mitbestimmendem Einfluß sein.

Zum Schlusse meiner Arbeit spreche ich Herrn Professor Dr. *W. Pfannenstiel* für die Überlassung der Arbeit und für die Anregungen zu den vorliegenden Untersuchungen meinen aufrichtigen Dank aus. Herrn Medizinalrat Dr. *Bräuler,* Marburg, danke ich für die Überlassung der Tuberkulosemeldebücher. Ferner danke ich dem Arbeitskreise „Die bäuerliche Lebensgemeinschaft“ für seine tatkräftige Unterstützung.

Literatur.

1. Classen, Wilhelm: Die kirchliche Organisation Alt-Hessens im Mittelalter (Schriften des Instituts für geschichtliche Landeskunde von Hessen-Nassau).
2. Deutsches Tuberkuloseblatt.
3. Handbuch der Hygiene.
4. Handbuch der sozialen Hygiene.
5. Hessischer Staats- und Adreßkalender von 1819–1865.
6. Kataster von Ginseldorf von 1835.
7. Kataster von Schönbach von 1737.
8. Klibansky, Erich: Die topographische Entwicklung der kurmainzischen Ämter in Hessen.
9. Müller, Reiner: Lehrbuch der Hygiene für Ärzte und Biologen.
10. Reiner, Heinrich: Historisches Ortslexikon für Kurhessen.
11. Zentralblatt für die gesamte Hygiene mit Einschluß der Bakteriologie und Immunitätslehre.

Lebenslauf.

Am 6. März 1911 wurde ich, Walter *Dötzer*, als Sohn des Fleischermeisters Karl *Dötzer*, in Braunschweig geboren. Ich besuchte dort nacheinander die Bürgerschule am Bültenwege und die Gaußoberrealschule. Ostern 1930 bestand ich die Reifeprüfung.

Anschließend studierte ich Medizin und besuchte die Universitäten Marburg, München und Berlin. Am 18. August 1931 bestand ich in Marburg die ärztliche Vorprüfung und am 14. Januar 1936 ebenfalls in Marburg die ärztliche Prüfung. Während meines praktischen Jahres war ich am Hygienischen Institut der Universität Marburg, am Krankenhaus Marienstift in Braunschweig und an der Chirurgischen Universitätsklinik in Marburg tätig.

Die Approbation als Arzt wurde mir am 1. März 1937 erteilt:

Meine akademischen Lehrer waren:

in Marburg: Alverdes, Baur, Boeminghaus, Claussen, Dittler, Freudenberg, Göppert, Grüter, Grüneisen, Hildebrand, Jakobshagen, Kehrer, Klapp, Kutscher, Kretschmer, Meerwein, Nauk, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé;

in München: Borst, Lexer, Müller, Polano;

in Berlin: v. Bergmann, Frieboes, Gohrbandt, Heubner, Schütz, Stoeckel.